全媒报道平台建设实施方案探索

徐光辉
（新华通讯社河南分社，河南 郑州 450003）

摘　要：新华通讯社河南分社全媒体报道指挥平台是为了适应传统媒体和新兴媒体融合发展的要求，深刻把握新闻传播规律和新兴媒体发展规律，紧抓互联网快速发展契机，加强顶层设计和统筹谋划。为适应全媒体时代对新华社的更高要求，强化互联网思维，将河南分社本地内容优势、平台终端、人才队伍资源进行深度融通，打造互联网环境下的资源整合、融合加工、产品创新、多元发布、精细管理、迭代发展的融合报道一体化支撑平台，着力提升互联网环境下新闻内容创新能力、科学管理能力和报道传播能力，实现融合报道业务与资源、策划、加工、渠道、终端、受众等方面深度融合，实现采编专业化、管理智能化、数据可视化，实现新闻信息采集、编辑、发布、供稿、管理、反馈等各环节以及新闻舆情、传播渠道、影响力的统一管控，并为河南分社融合报道组织指挥策划、运行监测及融合报道考核体系提供集约化、智能化服务，构建新型传媒“互联网＋”的驱动模式。

关键词：全媒体；指挥平台；互联网思维；项目；建设；“互联网＋”　　**中图分类号：**TN943.6　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）10-152-05　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.10.046
本文著录格式：徐光辉 . 全媒报道平台建设实施方案探索 [J]. 中国传媒科技，2021（10）：152-156.

导语

党的十八大以来，习近平总书记高度重视媒体融合工作，亲自谋篇布局、科学规划媒体融合发展方略蓝图。

习近平总书记指出，我们推动媒体融合发展，是要做大做强主流舆论，巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大精神力量和舆论支持。

推动传统媒体与新兴媒体融合发展，要遵循新闻传播规律和新兴媒体发展规律，强化互联网思维，坚持传统媒体和新兴媒体的优势互补，一体化发展，坚持先进技术为支撑、内容建设为根本，推动传统媒体和新兴媒体在内容、渠道、平台、经营、管理等方面的深度融合，着力打造一批形态多样，手段先进、具有竞争力的新型主流媒体。[1]

目前，国内广电行业、报业、通讯社等媒体行业正在开始新一轮的全媒体生产探索。在此过程中，需要从融合发展的趋势、融合发展的新影响进行深入分析，推进资源融合、内容融合、工具融合、渠道融合的“全媒体报道指挥平台”建设。

建设河南分社全媒体报道指挥中心平台。建设高效灵活的全媒体报道指挥系统，实现日常采编业务、技术服务、后勤保障的指挥调度，提升突发事件的响应能力和处理效率。

建设河南分社全媒体报道系统控制中心。整合分社技术资源，实现技术设备的统一配置、调度与监控。对接总社技术资源，在高清 Led 显示设备上动态集中呈现总社全媒体采编发系统数据，为高效、科学的业务指挥提供直观、简洁、准确的决策参考。

建设河南分社全媒体报道统一展示平台。建设生动形象的技术成果展示系统，集成新华社虚拟主播及新华智云媒体大脑。通过现代化的多媒体手段，集中展示河南分社媒体融合工作成果，展现新时期分社采编、管理队伍风貌等。

1. 项目建设的必要性

1.1　项目背景

2019 年，为推动分社报道迈上新台阶，河南分社对标新闻采集全媒化和技术装备智能化，在分社原有基建项目预留空间基础上，建设河南分社全媒体报道指挥平台。拟通过技术建设和硬件投入，在指挥中心实现报道指挥、系统控制、交互改稿、现代办公系统等。通过分社全媒体报道指挥平台建设，使分社总编室统筹调度采访、编辑和舆情监控的能力明显增强，并逐步实现内容生产全流程的深度融合。

1.2　项目必要性

河南分社全媒体报道指挥平台是为了适应传统媒体和新兴媒体融合发展的要求，深刻把握新闻传播规律和新兴媒体发展规律，紧抓互联网快速发展契机，加强顶层设计和统筹谋划，为适应全媒体时代对新华社的更高要求，强化互联网思维，将河南分社本地的内容和人力资源及平台终端进行融通，在新形势下打造一个能够进行资源整合，融合生产并进行产品创新、多渠道发布、精细化管理的媒体融合报道的一体化支撑平台。同时，强化互联网环境下新闻信息产品的创新能力和报道影响力，实现采编队伍的专业化，信息采集智能化，并实现对社会舆论热点、信息传播渠道的统一管控，构建新型传媒“互联网＋”的驱动模式。

1.3　项目可行性

1.3.1　适应技术发展潮流

当前，世界传媒格局正在发生显著变化，传媒业面

临重大变革，传统媒体与新兴媒体竞争加剧，面临深度整合，新兴媒体发展迅速，新思想和新技术对传统媒体生产和传播方式带来巨大影响。全球媒体机构特别是国际一流传媒集团都放眼未来、着眼长远，想方设法创新突破、加快转型、壮大实力。

我社战略转型几年来，大力推进工作思路创新、运营体制创新和文化业态创新，充分利用现代信息传播技术推动新闻信息采集、内容生产、传播模式、营销方式等改革创新，建立遍及全球的采集网络，拥有覆盖各种类型媒体和受众的发布终端，打造了一支涵盖新闻信息传播各方面的职业化人才队伍，这些为我们开展新闻信息集成服务奠定了坚实基础。

在我社战略转型取得阶段性成果的同时，也存在着一些问题。报道指挥管理体系仍然滞后，需着力加强；新闻信息产品生产缺乏与市场的深度对接，缺少与受众的有效互动，运作方式不够多样，盈利模式相对单一；新技术研发应用能力不强等。

1.3.2 技术上可行

从技术角度看，本项目需要结合当前最新 IT 技术及装备，构建起符合 SOA、云服务、开放平台思想的具有业务扩展性的技术平台体系。目前，平台应用的关键技术大部分为成熟技术，平台将这些核心技术结合分社实际进行集成创新，所以，技术上是可行的。

1.3.3 经济上可行

从全媒体报道指挥平台的实际情况出发，在经济合理的前提下，力求设施齐全，技术先进，安全舒适的工作环境，力求“以人为本”的人性化设计。

1.4 项目风险与不确定性

河南分社全媒体报道指挥平台项目是基于对分社现有工作流程的深刻理解，重在提高工作效率，实现资源共享；产品的部署、融合是通过选择在全媒体融合领域有着多年的产品研究和开发经验，且对运营商核心系统及市场有着深入了解的专业公司或机构进行研发，所以，项目实施的风险几率很小。

由于项目所涉及的全媒体融合存在一定的探索和系统优化设计，实施过程中会有相应反复测试过程，对时效的掌控会存在相应不确定因素；而项目部署、融合等是与多个合作对象共同完成，统一协调也会存在磨合的过程；项目产品所涉及的合作伙伴其条件因素、对接技术、管理机制等都存在大量的协调工作和技术实现的突破；还有设备采购流程，供货周期，项目实施分阶段部署，以及其他不可预见的因素等等，使得时间上的绝对掌控存在着一定难度。

2. 需求分析

2.1 不同应用场景的功能需求

河南分社全媒报道平台拟形成一个平台，两个中心的结构。一个平台就是指河南分社报道指挥平台，两个中心分别指报道指挥中心和系统控制中心。

其中报道指挥中心包含指挥中心大屏系统、签发人值班室、创意策划室、全媒记者工作台、全媒编辑工作台、独立工作室等部分。主要完成全媒产品编辑制作、视频显示、音频扩声、智能控制、交互式改稿、5G 直播、社外媒体监看、采编日常值班、重大报道保障、指挥，参观演示以及创新技术应用、发布及体验等功能。

报道系统控制中心主要具备监看分社其他大屏，控制所有指挥中心设备、核心机房设备、社史展览室大屏以及会议室管理控制等功能。

2.2 报道指挥业务功能需求

2.2.1 统一指挥

将报道指挥、监看、形象展示等多种业务功能聚合在报道指挥中心，实现音视频业务、调度指挥、创意策划的实时交互，满足分社总编室扁平化可视化快速指挥调度的需求。同时，在多级调度的应用中，通过报道指挥中心，更加直观、可靠地进行双向或多向指挥调度，实现总社和分社、分社和视频联盟成员单位等多级联网融合调度。

2.2.2 统一监控

各个技术系统（基础网络系统 / 采编系统 / 报道指挥系统）、业务管理（统计监测 / 影响力 / 版权检测 / 用户行为 / 业务管理 / 新闻发稿 / 热点排行、社外新闻单位关注热点、突发事件、可视化呈现、集中调度）等。

2.2.3 统一展示

全媒报道指挥平台将具备新闻信息实时展示、系统监控画面实时可视化展示、融发成果展示、全媒体产品展示、创新技术体验展示等功能。

3. 技术设计方案

3.1 项目设计基本原则

作为全媒体报道指挥平台核心区域，建成后的全媒体报道指挥平台将是一个布局合理、具有现代感、功能完备、使用舒适、安全可靠、设施先进，绿色环保、投资合理的现代化的办公场所。在建设时应将建筑装饰装修、材料、声学、光学、美学、人体工程学、空调、消防、供配电、计算机通讯、电子工程等各个专业进行综合考虑，充分展现全媒体报道指挥平台的特征和空间特征，建设出一个实用、美观、现代化的优质工程。因此该项目建设需把握以下几个原则。

3.1.1 总体规划、分步实施

结合新华社现代化分社分平台建设进行设计，系统建设要覆盖未来 3 ~ 5 年的业务发展，系统包含的功能应定义完整。提供本项目实施方案的同时，为后续项目的建设留下对接接口。

3.1.2 高安全

从系统设计、设备选型、软件开发、应急预案等多个方面对全媒报道平台的安全性进行综合考虑，确保业

务“万无一失”；遵循国家安全规范的要求，在系统的架构设计、规划和实施过程中考虑对内、对外网络连接的安全性；建立较为完善的安全防范体系，采用先进适用的多种技术手段来保证系统的安全性。

3.1.3 先进性

充分运用虚拟化、云计算等先进技术，并与具体业务特点相结合，确保全媒报道平台建成以后 3~5 年内在业界具有先进适用性，系统所选设备、第三方厂商在其领域内也必须具备先进性。

3.1.4 高效性

系统中各应用模块应以数据共享为基础，打破信息孤岛，达到数据合理共享、交流融通的目标，提高信息采集、新闻制作的效率。建立并完善采、编、发、供、管、馈等各环节的公共模块、公共组件，尤其注重形成图、文、音视频处理的模块和组件的开发和应用。

3.1.5 可靠性及可用性

系统的可靠性包括整体可靠性、数据可靠性和单一设备可靠性三个方面。系统的可用性通过冗余、高可用集群、应用与底层设备松耦合等特性来体现，从硬件设备冗余、链路冗余、应用容错等方面需要充分保证整体系统的可靠性、稳定性。

网络设计充分体现“以人为本”的设计思想，围绕分社发展的整体目标和实际业务需求，解决好内容采编、发布、管理，资源整合等关键流程和环节。系统设计需要流程合理、功能完善、操作简单、维护管理方便等特点，并能够提供良好的扩展。

3.1.6 成熟性

系统建设需要采用经过大规模商用实践检验的架构方案和软硬件产品选型，保障方案的成熟性以及设备的稳定性。

3.1.7 开放性

系统设计采用分布式结构，开放系统组件和开放用户接口，视音频文件编码格式、编目标引、元数据接口等都需要基于相关的国家、国际或行业标准，以利于网络的维护、扩展、升级，便于与总社互联互通，便于和视频联盟成员单位或合作单位交流融通。此外，在素材采集和节目发布形式上也应当具有开放性，保证各大厂商设备、系统的良好集成性能，确保与社内其它网络的衔接。

3.1.8 可扩展性

全媒报道中心的整体架构具备充分的灵活性，能适应未来快速的业务发展。具备较强的可扩展性，采用松散耦合、分布式的系统技术架构，在保证当前业务平稳运转的前提下，预留充分的扩展空间和扩展接口，以适应将来各种新业务的接入。

3.1.9 经济性

系统建设充分考虑经济性要求，避免重复投资，从全媒体报道指挥平台的实际情况出发，在经济合理的前提下，力求设施齐全，技术先进，安全舒适的工作环境，力求“以人为本”的人性化设计。

3.2 工程设计思想

项目设计具有以下特点：

布局上：体现以人为本的思想，结合现代办公特点，重点规划各功能区模块，指挥中心的附属房间如会议室、展示区、员工休息区等布置于四周，用来组织合理的交通流线。

功能上：提供一个有高度集中的信息及各种通讯指挥工具同时满足人体工程学要求的工作环境，能够提高工作效率，减少工作差错。

用材上：针对全媒体报道指挥平台及附属房间功能需求，选用国产高质量的优质产品以保障相应功能的实现。工程所选用的装修材料，坚固耐用，具有稳固的物理性能。

先进性：全媒体报道指挥平台的设计标准要达到国际、国内先进水平，建立满足各类设备 24 小时适用的运行工作环境要求，采用先进的技术建立方便的人机界面

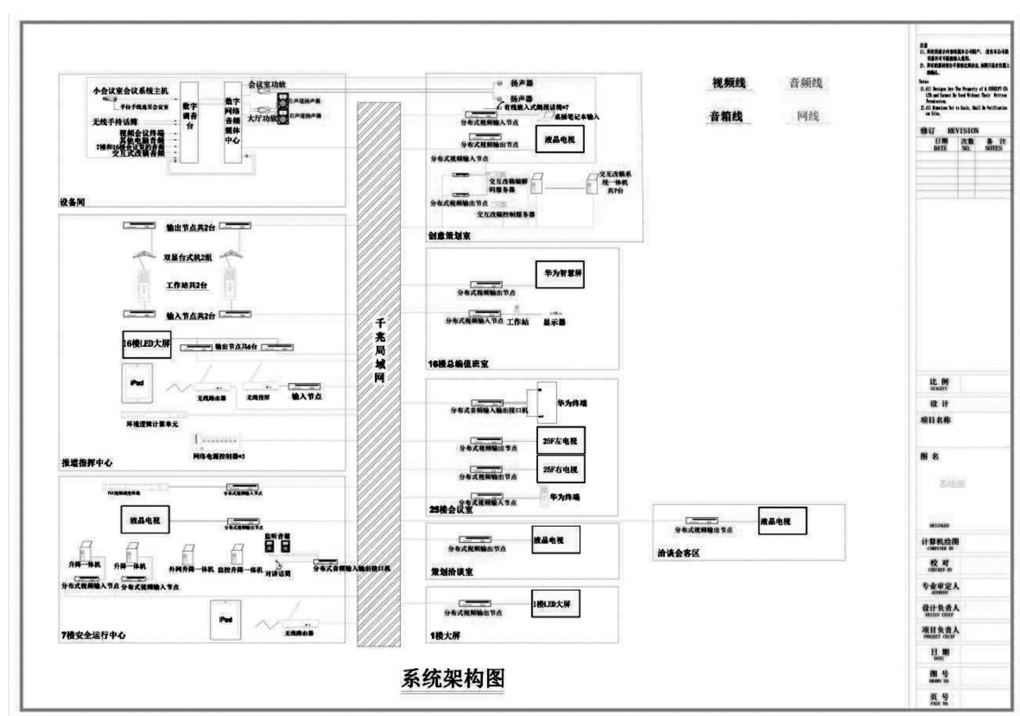


图 1 河南分社全媒体报道指挥平台架构设计图

和集中控制功能，设计思想超前、设计观念新颖、选用材料精良，各阶段不可或缺，从而充分体现精品意识和时代气息。

3.3 河南分社全媒体报道指挥平台设计

河南分社全媒体报道指挥平台按照一个平台，两个中心，三个统一的思路进行设计。一个平台指河南分社全媒体报道指挥平台，两个中心分别指报道指挥中心和系统控制中心。三个统一指统一指挥、统一监控、统一展示。如图 1 所示。

3.3.1 统一指挥

3.3.1.1 办公电话系统接入方案

该系统可实现外线电话接入（即手机、外部固话的拨打与接听），实现群组通话、电话会议、会议室各种音频的对接等功能。指挥模式如表 1 所示。

表 1

图表化定义现有分机	把原有的语音通信终端集中定义在融合调度台上，每个分机对应一个图标，图标上可显示分机的人员名称 / 分机号码等信息
接受调度台一键呼叫、会议呼叫	如指挥人员需要和某个分机通话时，可直接在调度台上点击分机对应的图标，即可向指定分机发起呼叫 如指挥人员需要召集一个会议，可直接把多个分机拖入到临时组内，点击会议键，即可发起多方会议，或者点击广播键发起多方广播
和新部署分机互通	原有分机可直接拨打新部署的分机号码，即可实现双向通信

3.3.1.2 公网（移动、联通、电信）电话系统接入

通常情况下都已经部署了直线电话和个人手机等公网电话终端，在日常工作中，经常会通过手机进行内部办公通信。

该系统接入一是为用户公网电话终端和多媒体调度系统内部的各种通信终端互联互通提供有线和无线的中继通道；

二是通过调度台实现对用户个人的手机、座机的统一调度。与 GSM、CDMA、3/4G 网络对接部署无线中继适配器，提供 GSM/CDMA/3G/4G 等无线中继接口连接 GSM/CDMA/3G/4G 网络。单台适配器支持 4 路无线中继通道，支持不同无线中继模块的混插。指挥模式如表 2 所示。

3.3.1.3 视频摄像头监控系统接入方案

部署专用视频接入适配器，把我社的监控系统接入到融合调度指挥平台，可通过多媒体调度台实现对现场监控图像的调度，同时可把调度回来的图像转发 / 分发到其他视频接收单元显示（如异地调度台、视频会议、移动单兵、大屏幕等），并可实现和其他语音系统的联动，实现语音、视频的协同调度，减少指挥过程的调度流程。

可通过 GB/T28181 视频平台接入服务器通过 GB/T 28181-2011 或 GB/T 28181-2016 协议接入视频监控管理

表 2

功能点	功能描述
调度台和公网电话点对点通信	把工作人员的手机、座机定义在调度台上，图标化显示； 需要和手机 / 座机通信时，可直接在调度台上点击此人的图标，即可发起呼叫； 手机 / 座机需要和调度台通话时，可直接呼叫中继号码，再拨打调度台的分机号码，即可和调度台通信； 也可设置 DID，把某条中继线路直接指向调度台分机号，当手机 / 座机拨打中继号时，直接呼叫到调度台，无需进行二次拨号
调度台发起多方电话会议	把多个手机 / 座机号码设定到一个临时会议组； 调度台选中指定的会议组，点击‘会议’功能键即可快速发起会议
调度台发起多方广播呼叫	把多个手机 / 座机号码设定到一个临时广播组； 调度台选中指定的广播议组，点击‘广播’功能键即可快速发起多方广播
手机 / 座机电话参加公共会议	在调度台上设定公共会议室，把会议室号码和密码通报给参会人员； 各参会人员用手机拨打会议室号码，输入密码，即可加入到会议中来
外线电话发起多方会议	在调度台上设定多个‘触发会议组’，并分配组号码； 把多个手机设定到对应的‘触发会议组’内； 组内手机可直接拨打中继号码,二次拨号组号码，即可向组内其他手机发起会议呼叫
手机 / 座机电话和对讲终端通信	手机 / 座机可直接拨打中继线号码，二次拨对应对讲组的分机号码，即可和指定对讲组通信

系统，支持对接入视频的实时媒体点播和历史视频检索和回放功能，实现对接入系统的视频资源设备的状态查询和信息查询。可通过多媒体调度台实现对现场监控图像的调度，同时可把调度回来的图像转发 / 分发到其他视频接收单元显示（如手机），并可实现和其他语音系统的联动，实现语音、视频的协同调度，减少调度流程。[2]

3.3.1.4 视频会议系统接入方案

我社现有的视频会议大部分情况作为固定会场的定期会议，召开临时会议的能力较差，且并没有实现和其他通信系统进行互通。可根据现有视频会议的类型采取相应的对接方式，实现视频会议和融合调度指挥系统的互通，在召开视频会议的过程中，可通过多媒体调度台把现场各种视频图像推送到视频会议中，并可实现调度系统内其他通信终端接入到会议中来。

系统接入目的是：调度系统下的终端可通过音频方式加入到视频会议中参会；调度系统下的终端可通过音视频方式加入到视频会议中参会；调度台可把监控图像推送到视频会议中显示；调度台可把移动单兵图像、其它视频系统推送到视频会议中显示。视频会议业务指挥模式如表 3 所示。

3.3.2 统一监控

3.3.2.1 大屏幕显示模块

大屏显示模块是报道指挥系统的展示窗口，分为监控指挥主大屏幕、监控指挥辅助大屏幕等显示区域，设计方案应充分考虑现场空间大小、显示单元大小、功耗、

表 3

视频会议原有通信模式	视频会议原有使用模式不改变
视频会议终端的图形化定义	把每个视频会议终端定义在多媒体调度台上，每个终端对应一个图标，图标上可显示会议室的名称 / 分机号码等信息
多媒体调度台调阅视频会议终端	多媒体调度台点击视频会议终端图标，即可在调度台调阅视频会议终端的音视频
调度台推送其他视频源至视频会议	视频会议系统需要接入融合调度指挥系统内的视频图像时，可由调度台先把现场视频图像调度到调度台显示，然后推送到视频会议系统对应的会议接入号码，即可把现场回传的图像推送到视频会议界面显示
内线音视频终端参加视频会议	视频会议过程中，可把融合调度指挥系统内的各种音视频通信终端加入进来参加视频会议
调度台调度视频会议界面	调度台需要调阅视频会议画面时，直接点击视频会议对应的会议接入号图标，即可把视频会议的画面接入到调度台界面显示

灯光、音响效果、配套装修装饰、整体视觉效果等因素。

3.3.2.2 视频拼接处理模块

多屏幕拼接处理器能够将多个动态画面显示在多个屏幕上面，例如报道指挥中心大屏的多画面展示，签发人值班室的多画面展示，系统控制中心的多画面展示功能等，从而实现多窗口拼接的功能。高清显示动态、静态内容，可实时调出数据信息，并进行实时操作。

3.3.2.3 可视化播控模块

可视化播控模块实现系统高度整合的视频集中显示与互联互通能力。该模块为远程可视化指挥、多方电视电话会议、视频直播监控等提供视频获取功能，并为大屏幕显示模块提供拼接处理功能，满足图像开窗、漫游、叠加、缩放、EDID 管理、随路音频切换等功能。[3]

视频集中处理模块的核心部件可采用混合式模块化视频矩阵，兼容 DP、HDMI、DVI、VGA、SDI 和网络信号等混合输入和输出，实现多种信号集中处理，传输至大屏显示平台，要求信号切换间隔小、图像开窗和场景调取响应速度快。同时可以进行模式编辑，支持监控模式、远程会商模式、本地会议模式等，并通过中控系统进行集中调度，支持 PC 客户端、移动终端等控制方式。一般情况下所支持视频分辨率不低于 1080P，输入输出通道不少于 8 路，最大扩展通道不少于 64 路。[4]

3.3.3 统一展示

全媒体报道指挥平台是对系统中多种不同来源的线路信息进行监控、整理、分析，并在综合评定后进行指挥和应急调度的控制中心；

大屏幕模块在调度监控中心系统中占有极其重要的地位，随着 DLP、LPD、LCD、PDP 等显示硬件技术的成熟，大屏幕的色彩、分辨率以及可靠性得到了极大地提高；信息技术、多媒体技术以及传感器技术的迅速发展，使得管理监控中心内容愈发多样化、功能愈发综合化，特别是对显示内容以及展示的方式提出了更多的要求：超高分辨率，三维数据可视化，人和显示内容、设备和显示内容的互动和联动等等。

河南分社全媒体报道指挥系统业务类型包括：统计监测、影响力、版权检测、用户行为、业务管理、新闻供稿、热点排行、发稿统计、突发事件等。此类数据主要展示在核心指挥区大屏幕上。

3.3.4 互动服务管理

互动服务管理主要包含部分：记者连线服务、人物专访服务、专题摄影服务、最新点题、评论、点赞等等。

3.3.5 交互式改稿功能

交互式改稿功能可实现后台管理、会议签到、通知公告、同步现场、同步异步功能及会议主持、录音录屏、手写批注、会议投票、电子签名、交流提示、视频播放等功能。

结语

河南分社全媒报道平台项目建设以新闻报道的业务流程再造、融合报道的产品形态创新和报道运行管理模式的转型升级为目标，以用户体验为核心，为新渠道、新产品提供内容生产服务，依托河南分社机构，按需建立媒体融合报道平台，为河南分社媒体融合发展事业提供强有力的技术支撑，全面提升河南分社融合报道内容建设，重点提升视频处理能力和融合报道水平，推动新华社传播能力建设。媒

参考文献

[1] 宫承波，孙宇 . 习近平总书记关于媒体融合重要论述的演进脉络及目标指向 [J]. 中国出版，2021（3）：5-10.
[2] 邓辉 孙岩君 . 广播播控中心可视化综合管理平台的建设 [J]. 视听界（广播电视技术），2013（2）：24-26.
[3] 陈为 . 数据可视化 [M]. 北京：电子工业出版社， 2013.
[4] 汤宇时等 . 新华社国内分社全媒中心技术设施建设指南 [B]. 新华通讯社通信技术局，2021（4）：3-4.

作者简介：徐光辉（1977-），男，河南郑州，工程师，新华通讯社河南分社技术中心主任，研究方向：媒体融合、新媒体传播。

（责任编辑：张晓婧）